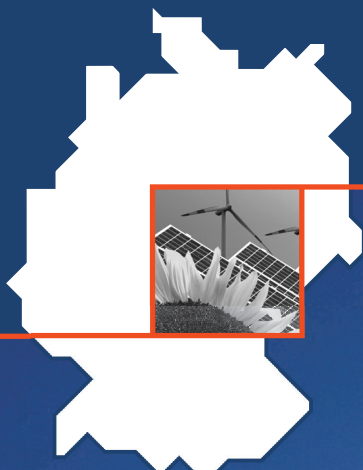


Thüringer Ministerium für
Wirtschaft, Arbeit und Technologie



Thüringer Energie- und Greentech-Agentur (ThEGA)

Eckpunkte, Organisation und weitere Zeitplanung



FREISTAAT
THÜRINGEN



Inhalt:

| | |
|---|----|
| Vorwort von Matthias Machnig – Thüringer Minister für Wirtschaft, Arbeit und Technologie..... | 3 |
| Globale Trends und regionale Verantwortung | 4 |
| Ökologie ist die Ökonomie des 21. Jahrhunderts | 6 |
| Industriepolitik für eine ökologische Modernisierung | 9 |
| Grüne Technologien in Thüringen | 10 |
| Funktionsweise der Agentur | 14 |
| Zum weiteren Verfahren | 17 |

VORWORT



Sehr geehrte Damen und Herren,

zu den wichtigsten Leitmärkten der Zukunft gehören u.a. eine umweltfreundliche Energieerzeugung, Energieeffizienz sowie Rohstoff- und Materialeffizienz. Die industriepolitische, regionalpolitische und arbeitsmarktpolitische Bedeutung dieser so genannten „Greentech“-Branche ist erheblich. Thüringen nimmt in einem Teilbereich, nämlich der Solarwirtschaft, schon heute eine Spitzenstellung ein. Daran werden wir anknüpfen. Mit der Einrichtung der Thüringer Energie- und Greentech-Agentur (ThEGA) schaffen wir ein Instrument, das Thüringen zum „Grünen Motor Deutschland“, also zum Vorreiter für grünes Wachstum machen wird. Das ist nicht nur gut für die Umwelt, sondern vor allem auch für Wirtschaft und Beschäftigung in unserem Freistaat.

Thüringen ist optimistisch. Wir glauben, dass wir mit einem beschleunigten strukturellen Wandel unserer Wirtschafts- und Lebensweise den Klimawandel stoppen können. Klar ist: Wir müssen endlich verantwortungsvoller konsumieren. Das bedeutet aber nicht, dass wir auf alles verzichten sollen. Wir sind der Überzeugung, dass wirtschaftliche Prosperität und ökologische Vernunft zwei Seiten einer Medaille sind. Mit anderen Worten: Wir wollen keinen Abschied von der Wachstumsgesellschaft, sondern nachhaltiges und intelligentes Wachstum schaffen.

Das Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie wird dabei mithelfen, einen Mentalitätswechsel herbeizuführen. Es geht darum, richtige wirtschaftspolitische Anreize zu setzen, um ein neues Verhältnis zwischen Wirtschaft, Ökologie und Gesellschaft aufzubauen. Das ist die zentrale Lehre, die wir aus der gegenwärtigen Krise ziehen. Wir werden unsere Wirtschaftsweise so neu strukturieren, dass wir den Klimawandel eindämmen, obwohl wir wirtschaftlich wachsen. Denn: Wachstum ist erforderlich, um auch in Zukunft gut und besser leben und arbeiten zu können. Das gilt für uns in den entwickelten Ländern und noch mehr für die Menschen in den aufholenden Ökonomien des Südens. Nur wenn wir verantwortungsvoller und nachhaltiger wirtschaften, werden wir unserer globalen Verantwortung gerecht. Nur mit einem kräftigen, nachhaltigen Wachstumsschub können wir die Basis für eine nachhaltige Revolution schaffen und adäquat auf die großen zivilisatorischen Herausforderungen unserer Zeit reagieren.

Die ThEGA und das angelagerte Demonstrationszentrum (ThEGAZ) sind zwei Elemente unserer Politik, die dem veränderten Zusammenspiel von Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft Rechnung trägt. Die ThEGA wird als Informations- und Dokumentationszentrum dienen und den Einsatz grüner Technologien vorantreiben, FuE-Projekte unterstützen, die Weiterentwicklung der Thüringer Green Tech-Branchen begleiten, die beteiligten Akteure zusammenbringen und die Entwicklung von Klimaanpassungsstrategien fördern.

„Bei allem, was man tut, das Ende zu bedenken, das ist Nachhaltigkeit.“ Das ist ein ökologischer Grundsatz. Er gilt aber genauso für erfolgreiche Wirtschaftspolitik.

In diesem Sinne, es grüßt Sie herzlich,

Ihr

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'BM' or similar, written in a cursive style.

Matthias Machnig
(Thüringer Minister für Wirtschaft, Arbeit und Technologie)

Globale Trends und regionale Verantwortung

Wir sind mit der größten internationalen Herausforderung, dem Klimawandel, konfrontiert. Um diesen zu stabilisieren, müssen entscheidende Maßnahmen auf den Weg gebracht werden.

Das ist der Hintergrund für das so genannte „2 Grad“-Ziel: der Begrenzung des Anstiegs der globalen Oberflächentemperatur im Jahresmittel auf einen Wert von höchstens 2°C über dem vorindustriellen Niveau.

Konkret bedeutet dies, dass die globalen Treibhausgasemissionen bis zur Mitte des Jahrhunderts um mindestens die Hälfte gegenüber dem Basisjahr 1990 gemindert werden müssen und ein „peak“, also die Trendumkehr, innerhalb der nächsten 15 Jahre erreicht wird. Schon die Halbierung der heutigen Emissionen stellt eine enorme Herausforderung dar. Tatsächlich aber ist diese noch ungleich größer.

Denn entscheidende Megatrends weisen nicht auf Emissionsminderung, sondern in die entgegen gesetzte Richtung:

- Wir haben trotz Krise einen gewaltigen weltwirtschaftlichen Wachstums- und Industrialisierungsschub erlebt. Das Weltsozialprodukt wird bis zum Jahr 2030 weiter wachsen und sich innerhalb der kommenden 25 Jahre auf dann mehr als 60 Billionen Dollar annähernd verdoppeln. Die transatlantische Wirtschaft bleibt zwar die wichtigste ökonomische Achse, das Gros des zusätzlichen Wachstums wird jedoch in den aufstrebenden Marktwirtschaften Asiens und Lateinamerikas erwirtschaftet. China, Indien, Brasilien, aber auch Indonesien werden zu den Wachstumsmotoren der Weltwirtschaft.
- Das Bevölkerungswachstum und die Urbanisierung werden zunehmen. Die Vereinten Nationen gehen davon aus, dass im Jahr 2050 bereits rund 9,2 Milliarden Menschen auf der Erde leben. Heute bevölkern 6,5 Milliarden Menschen den Planeten. Der größte Teil des Bevölkerungszuwachses wird in jenen Regionen liegen, die ihn am wenigsten verkraften können – ökonomisch, ökologisch und sozial. Mit dem Bevölkerungswachstum wird auch der Prozess der Urbanisierung vorangetrieben.
- Die Mobilität wird weiter anwachsen. Bereits heute gibt es einen weltweiten Bestand von 900 Mio. Fahrzeugen. Prognosen gehen davon aus, dass sich allein der Luftverkehr im Vergleich zum Jahr 2003 bis 2020 mehr als verdoppeln wird. Auch die Verkehrsleistung in den heutigen Schwellenländern und der weltweite Bestand an Kraftfahrzeugen werden rapide zunehmen.
- Die Energienachfrage steigt enorm. Prognosen der Internationalen Energieagentur IAEA gehen davon aus, dass bis zum Jahr 2030 der Energiebedarf um 50 Prozent steigen wird.
- Der weltweite Materialverbrauch hat sich bereits in den vergangenen 30 Jahren extrem erhöht. Insbesondere bei den Industrierohstoffen wie Rohöl, Steinkohle, Stahl, Aluminium oder Kupfer hat in den vergangenen Jahren eine sich stark beschleunigende Verbrauchsdynamik eingesetzt. Die Preise sind drastisch angestiegen.

Fazit: Wachsender Verkehr, wachsender Bedarf an Energie, Ausweitung industrieller Produktion und die steigende Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen werden, wenn nichts geschieht, den Ausstoß von klimaschädlichen Treibhausgasen dramatisch erhöhen.

Die Internationale Energieagentur schätzt, dass sich dieser bis zum Jahr 2050 auf jährlich knapp 60 Gigatonnen verdoppeln wird, wenn wir jetzt nicht gegensteuern. Und die klimatischen Folgen sind nur ein negativer Aspekt dieser Megatrends. Der Raubbau an unseren natürlichen Ressourcen und eine grassierende Umweltverschmutzung sind weitere. Die chinesische Umweltbehörde SEPA schätzt die Kosten für die ökologische Sanierung Chinas bereits heute

schon auf rund 10 Prozent des Bruttosozialproduktes und veranschlagt die Kosten damit in der gleichen Größenordnung wie das Wirtschaftswachstum.

Bei diesen globalen Problemen und Herausforderungen sind ökonomische, ökologische und soziale Aspekte untrennbar ineinander verwoben. Wie wir produzieren – das ist zu einer existentiellen Menschheitsfrage geworden. Wie machen wir „Mehr“ aus „Weniger“ und zwar so, dass dabei keine klimaschädlichen Treibhausgase entstehen und wir unsere natürlichen Ressourcen so effizient wie möglich nutzen und unsere Ökosysteme nicht unwiderruflich schädigen? Die Steigerung der Energie- und Materialeffizienz muss ins Zentrum der politischen Aufmerksamkeit, der wirtschaftlichen Prozesse und der wissenschaftlichen Forschung gerückt werden.

Viel wäre bereits gewonnen, wenn der Stand der besten verfügbaren Technik flächendeckend bei Produktion und Konsumtion durchgesetzt wäre. Die internationale Energieagentur schätzt, dass in der Fertigungsindustrie weltweit 18-26 Prozent Effizienzsteigerungen möglich sind. Würde dieses Potential ausgeschöpft, käme das bereits einer Einsparung des Gesamtenergieverbrauchs von fünf bis sieben Prozent gleich und könnte die weltweiten Kohlendioxidemissionen um acht bis zwölf Prozent senken.

Das kann dazu beitragen, den Anstieg der CO₂ Emissionen abzuschwächen, für eine wirkliche Trendumkehr reicht dieses aber allein nicht aus. Dazu bedarf es eines umfassenden technologischen Fortschritts. Blaupausen für ressourcenintelligendere Produkte sind vorhanden, und es mangelt „nur“ an der Umsetzung oder daran, die Prototypen auch auf den Markt zu bringen.

Aber selbst das wird nicht reichen. Notwendig sind neue Technologiesprünge in industriellen Kernbereichen. Wir brauchen sie insbesondere bei der Energieerzeugung und -verwendung sowie bei der Stoffnutzung. Die ölbasierte Infrastruktur unserer Gesellschaften muss erneuert werden: Statt Energie aus fossilen Rohstoffen zu gewinnen, brauchen wir erneuerbare Energien und Energieeffizienz.

Zusätzlich zur petrochemischen Industrie ist eine Chemieindustrie nötig, die immer mehr aus nachwachsenden Rohstoffen ihre Kohlenstoffverbindungen bezieht.

Überhaupt: Die industrielle Produktion muss knappe und endliche Ressourcen sukzessive durch nachwachsende Rohstoffe ersetzen. Wir stehen also vor einem radikalen Umbau der Industriegesellschaft, dem radikalsten Umbau, den eine Ökonomie in einer relativ kurzen Zeitperiode je zu bewältigen hatte. Dieser Umbau bedeutet nicht mehr und nicht weniger als eine dritte industrielle Revolution.

Der Staat kann den technologischen Fortschritt, den wir jetzt brauchen, nicht verordnen und sollte sich auch kein Wissen anmaßen, das er nicht hat. Aber ebenso sicher ist, dass auch der Markt allein nicht in der Lage ist, die benötigten Informationen und Technologien in einer angemessenen Zeit in benötigtem Umfang zur Verfügung zu stellen. Schon das vorhandene technische Verbesserungspotential auszuschöpfen, scheitert oftmals am kurzfristigen betriebswirtschaftlichen Kalkül.

Solange sich mit alten Anlagen Gewinne machen lassen, gibt es für Unternehmen wenig Anreize, diese durch effizientere zu ersetzen oder zu modernisieren. Wenn Märkte oligopolistisch strukturiert sind, bedeutet das hohe Markteintrittsbarrieren für Wettbewerber und hohe Investitionskosten, insbesondere im Hightech-Bereich.

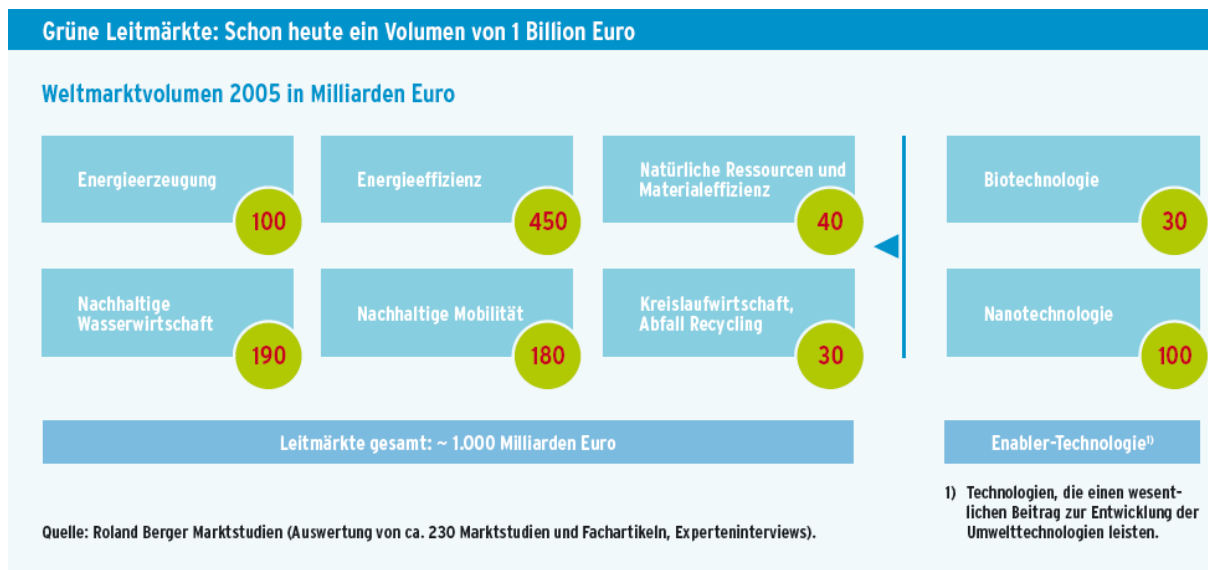
Eine neue Politik braucht auch das enge Zusammenwirken von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft. Deshalb muss die Wirtschaftspolitik innovationsfördernd ausgestaltet werden. Dafür brauchen wir eine ökologische Industriepolitik, die den technischen Fortschritt fördert und unserer Industrie auf die ökologischen und ökonomischen Herausforderungen ausrichtet. Eine ökonomische Antwort auf die ökologische Zukunftsfrage zu geben ist die zentrale Aufgabe. Auf diese globalen Trends müssen regionale und sektorale Antworten gegeben werden.

Ökologie ist die Ökonomie des 21. Jahrhunderts

Jene Länder und Regionen, die die technologische Führerschaft in den grünen Märkten erlangen, verschaffen sich im globalen Wettbewerb entscheidende Vorteile und damit die Voraussetzungen für Wachstum und Beschäftigung.

Nach allem, was wir heute wissen, lassen sich einige zentrale Bereiche und Märkte identifizieren, die künftig von einer besonderen Wachstumsdynamik geprägt sein werden.

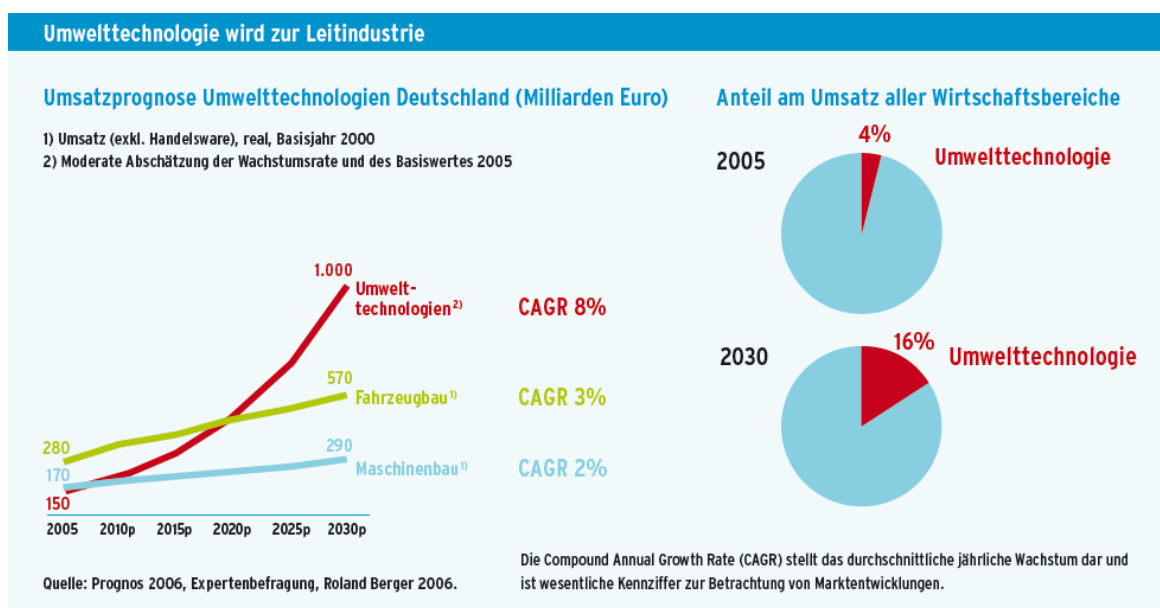
Diese Märkte verbinden ökonomische und ökologische Herausforderungen in besonderer Weise und werden das Gesicht des Industrialisierungsschubes mitprägen. Wer hier investiert, der gestaltet dauerhafte Arbeitsplätze und sichert Zukunft – ökonomisch, sozial und ökologisch.



In Deutschland und Thüringen gibt es für eine solche leitmarktorientierte ökologische Industriepolitik viele Anknüpfungspunkte:

- **Energieerzeugungs- und Kraftwerkstechnologien:** Die wachsende Nachfrage nach Energie kann nur befriedigt werden, wenn wir die Erneuerbaren Energien massiv ausbauen und bei der Kraftwerkstechnologie einen großen Schritt vorankommen. Kraftwerke müssen fossile Brennstoffe weit effizienter als bisher und mit weit weniger CO₂-Ausstoß verstromen. Mittelfristig müssen auch Kohle-, Öl- und Gaskraftwerke vollkommen CO₂-frei werden. Ab spätestens 2020 sollte daher die CCS-Technik zur sicheren Abscheidung und Lagerung von CO₂ Standard für alle neuen fossilen Kraftwerke sein. Zugleich wird eine sichere und ausreichende Energieversorgung davon abhängen, dass erhebliche Fortschritte bei der Brennstoffzellentechnologie und bei der Energiespeicherung gemacht werden.
- **Energieeffizienztechnologien:** Der globale Energiehunger kann nur befriedigt werden, wenn zugleich Energie sparsamer und energieeffizienter produziert und konsumiert wird. Das japanische Top-Runner-Programm gibt bereits heute die Richtung vor: Der Kampf um die Märkte wird ein internationaler Effizienzwettkampf der Konsumgüterindustrie. Aber auch die industrielle Produktion selber wird zum Gegenstand der energieeffizienten Modernisierung werden. Die Wärmedämmung unserer Häuser ist ein weiteres zukunftsträchtiges Geschäftsfeld. Das Gebäudesanierungsprogramm in Deutschland illustriert beispielhaft, wie Umweltschutz und Beschäftigung Hand in Hand gehen.

- **Recycling- und Abfallwirtschaftstechnologien:** Der hohe Ölpreis und die Knappheit vieler Rohstoffe bleiben nicht ohne Auswirkung auf die Abfallwirtschaft, die schon heute in Deutschland jährlich 50 Milliarden Euro umsetzt. Zwischen 2000 und 2005 stiegen die Weltmarktpreise für importierte Rohstoffe im Euro-Raum um 81 Prozent. Eine Studie des Instituts der Wirtschaft taxiert die Rohstoff- und Energieersparnis durch die durch Recycling gewonnenen Sekundärrohstoffe auf 3,7 Milliarden Euro jährlich. Nicht nur der Markt für Sekundärrohstoffe wird weiter wachsen, sondern auch der für Recyclingtechnik, um die Abfälle von heute als „Bergwerke der Zukunft“ effizienter auszubeuten.
- **Mobilität und Verkehrstechnologien:** Globalisierung und demografische Veränderungen intensivieren die Verkehre. Allein in China gehen Schätzungen von einer Nachfrage nach einer Milliarde zusätzlicher Autos aus. Eine enorme Chance für die Automobilindustrie – wenn es gelingt, die Emissionsproblematik in den Griff zu bekommen. Zugleich intensivieren die Demografie ebenso wie die Urbanisierung und Landflucht den Bedarf an innovativen integrierten Verkehrskonzepten. Neue Kraftstoffe, neue Antriebe wie die Brennstoffzelle und intermodaler Verkehr sind die Stichworte eines weltweiten Zukunftsmarktes, der die Verminderung klimaschädlicher Emissionen und das wachsende Mobilitätsbedürfnis zum Ausgleich bringen muss.
- **Wasser- und Abwassertechnologien:** Die Weltgemeinschaft hat sich das ehrgeizige Ziel gesetzt, den Anteil der Weltbevölkerung ohne Zugang zu sauberem Trinkwasser und hygienischer Abwasserentsorgung bis zum Jahr 2015 zu halbieren. In den Entwicklungsländern müssen dabei weitgehend flexible Wasserinfrastrukturkonzepte den spezifischen Herausforderungen Rechnung tragen. Zusätzlich ergibt sich in den Industrieländern ein enormer Re-Investitionsbedarf in die Leitungsnetze. Der globale Markt der Wasser- und Abwasserentsorgung wird aktuell auf 250 Mrd. Euro geschätzt. Erhebliche Umsatzsteigerungen werden erwartet. Die EU rechnet bereits im Jahr 2010 mit rund 400 Mrd. Euro.
- **Umwelttechnisches Engineering/Anlagentechnik:** So wichtig es ist, Produkte und Produktionsprozesse künftig energieeffizient und ressourcenschonend auszugestalten, die umweltpolitischen Sünden der Vergangenheit in vielen Ländern werden dafür sorgen, dass auch der nachsorgende Umweltschutz und die Umwelttechnologie „at the end of the pipe“ ein ertragreiches Geschäftsfeld bleiben. Angesichts aktueller Industrialisierungsprozesse in den Schwellenländern könnten diese Bereiche sogar an Gewicht gewinnen. Zunehmend ökonomisch bedeutsam wird auch das Angebot an umwelttechnischen Systemlösungen und die integrierte Umwelttechnik.



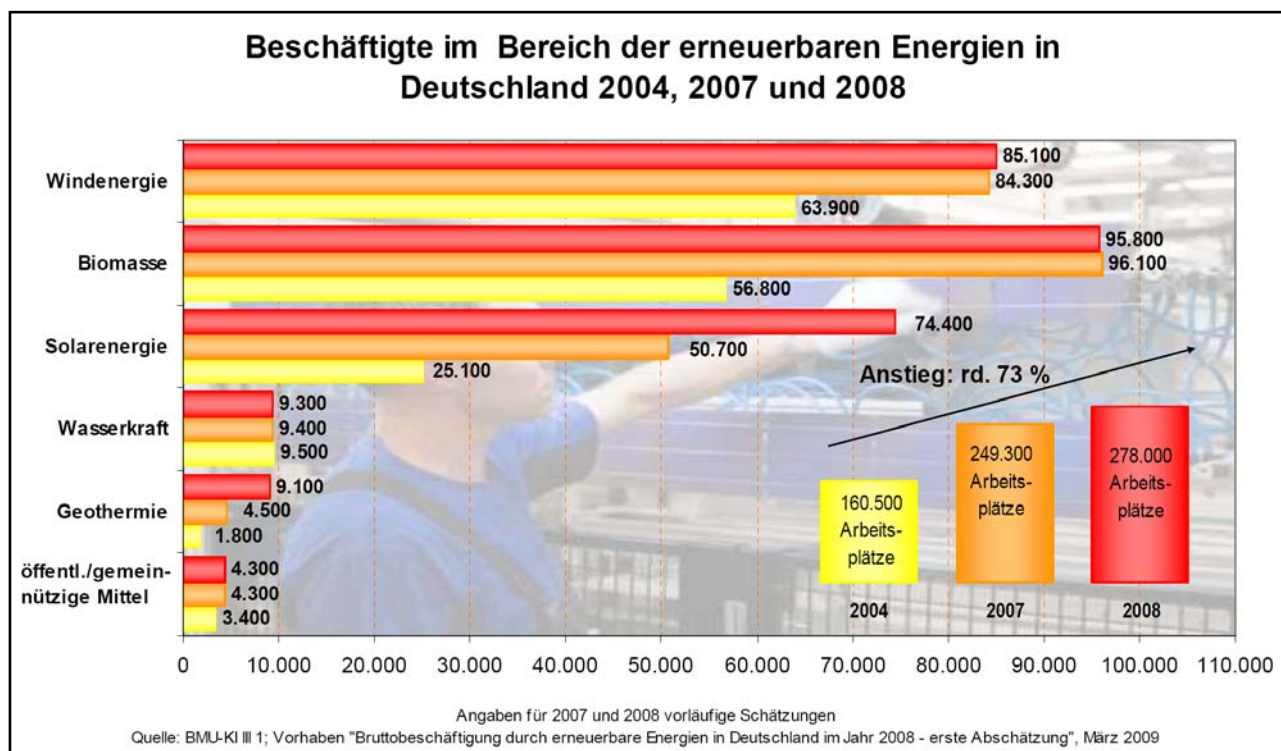
Als Basisinnovationen und übergreifende ökonomische Wachstumsfelder kommen hinzu:

- Lifescience: Kaum ein Bereich wird gesellschaftlich so kontrovers diskutiert wie die Biotechnologie. Relativ unbestritten ist aber, dass sich mit der weißen Biotechnologie, wie auch der „green chemistry“, die Chance verbindet, chemische und industrielle Produktion umweltschonend umzugestalten. Aber es ist auch wahr, dass insbesondere der Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen gerade unter Umweltgesichtspunkten eine besondere Herausforderung darstellt. Unstrittig ist, dass die Lebenswissenschaften zu den sich dynamisch entwickelnden Wissensgebieten mit hohem ökonomischem Potenzial zählen. Aber berechtigte Bedenken dürfen nicht mit Hinweis auf wirtschaftliches Potenzial beiseite geschoben werden. Es kommt darauf an, durch einen differenzierten und sorgfältigen Umgang mit den Lebenswissenschaften ihr Potenzial für Umwelt und Wirtschaft zu entwickeln.
- Nanotechnologie: Als Basisinnovation wird die Nanotechnologie ökonomisch eine wachsende Bedeutung gewinnen und zum dynamischen Wirtschaftsfeld werden. Unter Umweltgesichtspunkten verbinden sich mit ihr echte Chancen: Materialien mit neuen Eigenschaften führen zu einem erheblich geringeren Ressourcenverbrauch in der Produktion und im Betrieb, durch Verzicht auf gefährliche Stoffe im Verarbeitungsvorgang (z.B. Lacke), durch Energieeinsparung bei chemischen Prozessen oder durch höhere Energieausbeute etwa bei Solarzellen. Gerade unter umweltpolitischen Gesichtspunkten bleibt die Erforschung bisher unbekannter Auswirkungen im Lebenszyklus von Nanoprodukten eine wichtige Herausforderung.
- Ökodesign: Die Produkte der Zukunft werden nicht nur energiesparender, sondern auch ressourcenschonender produziert und konsumiert werden müssen. Mit der Bionik werden energie- und ressourcensparende Naturprozesse für die technische Anwendung nutzbar gemacht. Material sparende Konstruktion, der Einbau von recyceltem Material, energiesparende Technik, die Erhöhung der Langlebigkeit, eine modeunabhängige Gestaltung, emissionsarmer Gebrauch und schadstoffarme Entsorgung werden wichtige Referenzgrößen im Bereich des Produktdesigns, um die herum sich Know-how und wirtschaftliches Potenzial gruppieren.
- Bioplastik/Bioraffinerie: Öl ist nicht nur energetisch, sondern auch chemisch der Rohstoff, auf dem unser Wohlstand basiert. Noch ist Plastik aus nachwachsenden Rohstoffen die Ausnahme. Aber in den Forschungslabors von Wissenschaft und Wirtschaft weiß man, dass dies der Stoff ist, aus dem die Zukunft gebaut ist. Je teurer das Erdöl, desto günstiger die Biopolymere aus Raps, Zuckerrübe oder Mais. Die amerikanische Umweltschutzbehörde EPA schätzt, dass kompostierbares Bioplastik bis zu 94 Prozent jene Plastikprodukte der Endkonsumenten vermindern könnte, die heute noch im Abfall landen.

Umwelttechnologie schafft Arbeitsplätze in Deutschland. Die Belegschaften der Unternehmen in Deutschland wuchsen von 2005 bis 2007 um durchschnittlich 14%. Für die Folgejahre liegen noch keine Erhebungen vor, jedoch sind auch hier zweistellige Wachstumsraten prognostiziert. Dies belegt, dass die Beschäftigungseffekte der Umwelttechnologien mittlerweile enorme Bedeutung für den deutschen Arbeitsmarkt erreicht haben. In den letzten Jahren sind 280.000 Arbeitsplätze in Deutschland entstanden, davon mehr als 50.000 in den Neuen Bundesländern. In Thüringen sind in dieser Branche mehr als 5.000 Menschen beschäftigt.

In der Umwelttechnik-Branche entstehen Arbeitsplätze vor allem in Deutschland, da der deutsche Leistungsanteil der Unternehmen im Durchschnitt bei 90% liegt. Diese Argumentation wird durch die Tatsache gestützt, dass die Umwelttechnik-Unternehmen mit 65% eine gegenüber anderen Industrien hohe Eigenleistungstiefe aufweisen.

Die unten stehende Grafik zeigt, wie sich die Beschäftigungsentwicklung auf die Teilbranchen verteilt.



Industriepolitik für eine ökologische Modernisierung

Gerade die Politik läuft zu oft Entwicklungen hinterher, anstatt selber zum Antreiber zu werden. Das muss sich ändern. Dies setzt eine bessere Koordination voraus: Wirtschafts-, Forschungs-, Infrastruktur-, Energie- und Umweltpolitik müssen intelligent verknüpft werden, wenn Technologien nicht nur entwickelt werden, sondern auch zum Einsatz kommen sollen. Dazu ist ein industriepolitisches Konzept notwendig.

Eine nachhaltige und ökologische Industriepolitik will

- die industriellen Produktionsstrukturen, die auf knapper und vor allem immer teurer werdende Ressourcen (energetisch und stofflich) basieren, ein- und umstellen und die Abhängigkeit von Energie- und Rohstoffimporten verringern. Das bedeutet konkret, die Energieeffizienz zu steigern und fossile Brennstoffe effizienter zu verstromen. Es bedeutet, die Erneuerbaren Energien auszubauen
- und endliche Ressourcen durch nachwachsende Rohstoffe zu ersetzen,
- dazu beitragen, dass sich die Industrien und Dienstleistungen auf die Leitmärkte der Zukunft ausrichten und sich der Strukturwandel zukunftsorientiert und sozialverträglich vollzieht.
- Technologiesprünge bei den Umwelt und Effizienztechnologien initiieren bzw. die dafür erforderlichen Rahmenbedingungen schaffen.

Notwendig ist ein intelligenter Policy Mix:

- Preise müssen die Wahrheit sagen – wenigstens mehr als bisher.
- Angebotsorientierte und nachfrageseitige Instrumente sollten nicht gegeneinander ausgespielt, sondern klug miteinander kombiniert werden.

- Kalkulierbare Rahmenbedingungen und Benchmarks sicherstellen.
- Technologieoffen, aber auch zielgerichtet den Fortschritt fördern und Leuchttürme setzen.
- Horizontale Ansätze und sektorale Politiken müssen sich ergänzen.
- Alle Akteure mobil machen: Verbraucher und Produzenten, Wirtschaft, Gesellschaft und Staat.

Die ökologische Industriepolitik setzt auf einen Staat als Pionier. Ökologie ist die Ökonomie des 21. Jahrhunderts. Es geht um ökonomische Antworten auf die ökologische Herausforderung, die Wachstum Beschäftigung und Nachhaltigkeit miteinander verzahnt.

Grüne Technologien in Thüringen

Auch Thüringen verfügt auf dem Gebiet der Grünen Technologien über erhebliche Entwicklungspotenziale. Mit dem Solarcluster Mitteldeutschland, dem Automotive Cluster, der Optik- und Optoelektronik, den Informations- und Kommunikationstechnologien verfügt das Land über erhebliche Innovationspotenziale auch im Bereich Grüner Technologien. Im Übrigen gibt es eine entwickelte FuE-Landschaft an den Universitäten Ilmenau, Jena und Weimar, an den Fachhochschulen in Erfurt, Jena, Nordhausen und Schmalkalden. Damit stehen auch Kompetenzcluster zu Verfügung, die in den nächsten Jahren den globalen Trend zu Grünen Technologien unterstützen können.



Abbildung 1

Quelle: BMU

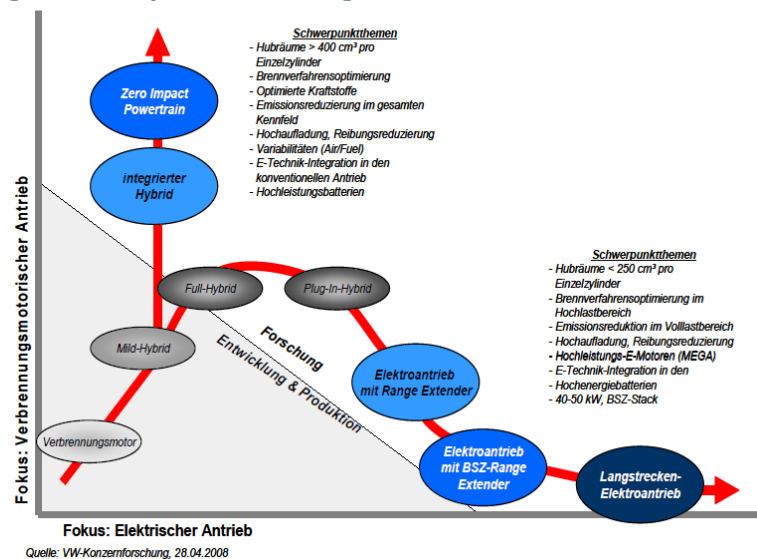
- Eines der größten Entwicklungspotenziale für das Land ist dabei der Ausbau der erneuerbaren Energien. Das Thüringer Institut für Nachhaltigkeit und Klimaschutz hat in einer Studie das zusätzliche Nutzungspotenzial der erneuerbaren Energien, das heute bei 40.000 Terajoule liegt, zwischen 71.000 und 89.000 Terajoule bis zum Jahre 2020 errechnet. Damit könnte ein Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch zwischen 29 und 37 % erreicht werden.

| Potentialszenarien: Gesamt (ohne Energieeinsparung) | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|----------------|---------------|
| | Bio- energie | Geo- thermie | Photo- voltaik | Solar- wärme | Wasser- kraft | Wind- kraft | Summe (TJ) |
| Bestand (TJ) | 34.830 | 80 | 190 | 180 | 500 | 4.310 | 40.090 |
| Anteil am PEV (%) | 14,4 | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 | 1,8 | 16,5 % |
| Zusätzliches Potential (TJ) | 16.000 | 3.600 | 28.000 | 24.000 | 74 | 3.800 | 79.470 |
| Szenario 1, 2020 | | | | | | | |
| Gesamtpot. (TJ) | 42.830 | 440 | 14.190 | 6.180 | 520 | 7.350 | 71.510 |
| Anteil am PEV (%) | 17,7 | < 1 | 5,9 | 2,5 | < 1 | 3,0 | 29 % |
| Szenario 2, 2020 | | | | | | | |
| Gesamtpot. (TJ) | 46.030 | 800 | 22.590 | 12.180 | 540 | 7.730 | 89.870 |
| Anteil am PEV (%) | 19,0 | < 1 | 9,3 | 5,0 | < 1 | 3,2 | 37 % |

- Die Automobilindustrie befindet sich im Umbruch. In den nächsten Jahren wird sich der Trend in Richtung einer energieeffizienten Mobilität weiter fortsetzen. Dabei geht es um die Weiterentwicklung des klassischen Verbrennungsmotors, die Entwicklung von Elektrofahrzeugen, die Nutzung von Wasserstoff- und Brennstoffzelle und anderer technologischer Innovationen. Diese Entwicklung wird auch insgesamt die Zulieferindustrie erreichen. Sie steht vor der Aufgabe, in den nächsten Jahren Beiträge zur Entwicklung einer nachhaltigen Mobilität im Automobilsektor zu entwickeln. Mit dem Thüringer Automotive Cluster soll daher eine Green-Mobility-Initiative auf den Weg gebracht werden, in der - koordiniert im Automotive Cluster - der Strukturwandel und die Möglichkeiten für zusätzliche Innovationen auf diesem Feld gemeinsam erarbeitet werden.

Zwei Wege zum Antriebssystem der Zukunft

2-Wege-Roadmap zu „nachhaltigen Antrieben“



- Thüringen hat Stärken im Bereich der Mess- und Regeltechnik. Wer in den nächsten Jahren mehr Energie- und Ressourceneffizienz will, muss die Möglichkeiten der Mess- und Regeltechnik nutzen. Das in Thüringen vorhandene Cluster „Elektronische Mess- und Gerätetechnik Thüringen (ELMUG) e. G.“ arbeitet an dieser Entwicklungsperspektive. Darin liegen erhebliche Möglichkeiten für neue Verfahren, Produkte und Technologien.
- Thüringen verfügt durch den Fachbereich Architektur der Bauhaus-Universität Weimar über eine Bündelung von Kompetenzen im Bereich der modernen und zeitgenössischen Architektur und ist kompetent im Feld des „grünen Bauens“. Dem energieeffizienten Bauen für den Endverbraucher aber auch für industrielle Lösungen kommt künftig eine Schlüsselrolle zu. Mit steigenden Energiekosten bekommt der ressourcenoptimierte Einsatz bereits in der Produktion relevanten Einfluss auf den unternehmerischen Erfolg. Eigenheimbesitzern und Mietern stehen nicht verausgabte Mittel durch gesunkene Energiekosten für den Konsum und somit dem regionalen Wirtschaftskreislauf zur Verfügung. Dafür gilt es intelligente Lösungen einzuleiten.
- Auch der Bereich der Optik- und Optoelektronik ist ein Schlüsselsektor für die weitere Entwicklung. Auch hier liegen erhebliche Potenziale für technologische Innovationen, die einen Beitrag zu mehr Energie- und Ressourceneffizienz leisten.

Diese nur wenigen Beispiele machen deutlich: Thüringen verfügt über nicht unerhebliche Potenziale, um vom Marktwachstum der Grünen Technologien zu profitieren.

Diese Potenziale werden wir noch genauer im „Zukunftsatlas 2020“ untersuchen, der diese Leitmärkte des 21. Jahrhunderts und ihre Potenziale in Thüringen bewerten und Entwicklungschancen sowie notwendige politische Rahmenbedingungen bewerten soll.

Um dieses Ziel in den nächsten Jahren zu unterstützen, wird das Land eine Energie- und Greentech-Agentur einrichten. Diese Agentur soll die Gebietskörperschaften, Unternehmen, privaten Haushalte, Forschungs- und Bildungseinrichtungen bei Vorhaben im Bereich von

Greentech gezielt unterstützen. Über die Thüringer Energie- und Greentech-Agentur (ThEGA) sollen zudem unterschiedliche Ansätze in den jeweiligen Clustern gebündelt und dafür gesorgt werden, dass entsprechende Initiativen breit vermittelt werden.

Gleichzeitig soll dafür Sorge getragen werden, dass die Fördermöglichkeiten zur Entwicklung in diesen Sektoren bei der EU, im Bund und im Land für alle Beteiligten transparent und nachvollziehbar sind. Über die Agentur soll zudem ein Netzwerk im Freistaat entstehen, in dem wichtige Technologieakteure im Bereich von Energie- und Ressourceneffizienz zusammenarbeiten können.

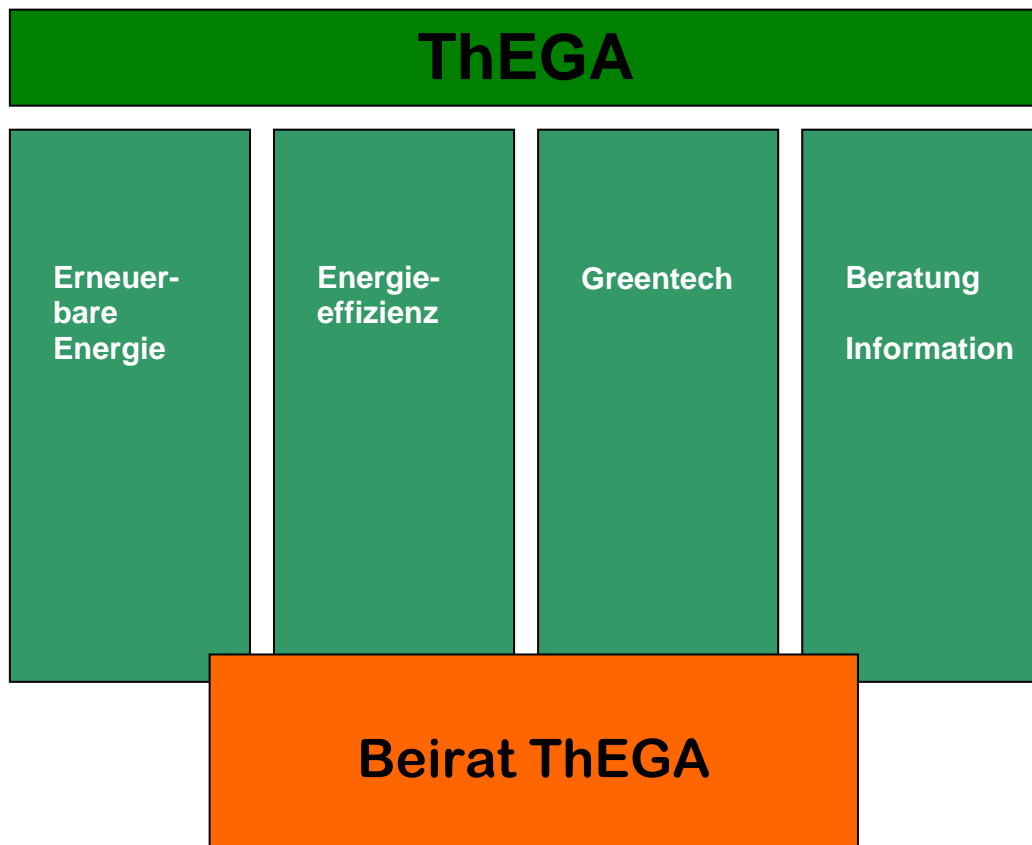
Begleitend wird in Zusammenarbeit mit der LEG und Thüringer Unternehmen ein Demonstrationszentrum für Grüne Technologien in Thüringen aufgebaut. Die LEG wird dazu die entsprechenden Räumlichkeiten zur Verfügung stellen, während die Unternehmen die entsprechende Ausstellung und entsprechende Demonstrationsobjekte und Projekte liefern.

Die unabhängige Agentur wird organisatorisch an die LEG angegliedert. Sie verfügt über einen eigenen ebenso unabhängigen Mitarbeiterstab, der sich vor allen Dingen in den Bereichen Energie, Grüne Technologien und Netzwerke um die Bündelung der Aktivitäten bemüht und Partner über Projektmittel in die Erarbeitung von Energiere Ressourcen und Ressourceneffizienz sowie entsprechender industriepolitischen Leitlinien einbezieht. Die fachliche Zuständigkeit liegt federführend beim Thüringer Wirtschaftsministerium. Das Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN) sowie das Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (TMBWK) werden an der fachlichen Arbeit beteiligt. Die Aufgaben sollen sich dabei vor allen Dingen auf folgende Bereiche konzentrieren:

- Zusammenführung und Entwicklung von gemeinsamen Schwerpunkten im Bereich Forschung- und Entwicklung von Ministerien, Hochschulen, Fachhochschulen und Unternehmen;
- Entwicklung von ambitionierten Energie- und Ressourceneffizienzstrategien für alle Branchen;
- Weiterentwicklung und Bündelung von Wertschöpfungsketten im Bereich Greentech;
- Unterstützung von Innovation im Mobilitätssektor insbesondere auf dem Gebiet der Elektromobilität;
- Beratung und Entwicklung von Strategien zum Ausbau erneuerbarer Energien in Thüringen;
- Durchführung von Programmen zur Erhöhung der Energieeffizienz, der Energieberatung sowie der Qualifizierung und Information auf diesem Gebiet;
- Beratung zu Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten auf Bundes-, Landes- und EU-Ebene bei Vorhaben im Bereich der Energieeffizienz und dem Ausbau der erneuerbaren Unternehmen;
- Aufarbeitung von Informationsmaterialien für Kammern, Innungen und Unternehmen auf diesem Gebiet.

Funktionsweise der Agentur

Die Arbeitsstruktur der Thüringer Energie- und Greentech-Agentur soll sich in vier Fachgebiete gliedern.



In die Thüringer Energie- und Greentech-Agentur werden Akteure eingebunden, die über ein hohes Maß an Kompetenz auf diesem Gebiet verfügen und in Unternehmen und Forschung zu den Know-How-Trägern auf diesem Gebiet gehören.

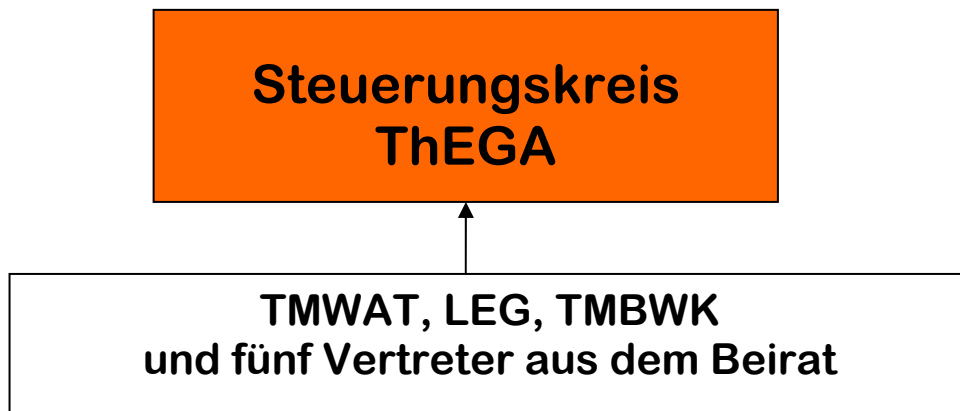
Die zentralen energie- und energieeffizienzpolitischen-Akteure werden im Rahmen eines Beirates in die Arbeit eingebunden. Damit soll es gelingen, der Agentur eine möglichst differenzierte, fachliche, wissenschaftliche und professionelle Struktur zu geben.

Übersicht der Mitglieder im Beirat der ThEGA

- | | |
|---|--|
| • Arbeitsgemeinschaft Thüringer Wasserkraftwerke e.V. (ATW) | • automotive thüringen e.V. |
| • Architektenkammer Thüringen | • BIOBETH |
| • Bauhaus-Universität Weimar | • BUND Landesverband Thüringen e.V. |
| • Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. Regionalvertretung Thüringen | • Bundesverband WindEnergie e.V. Regionalverband Thüringen |
| • Bundesverband Windenergie e.V. | • E.ON Thüringer Energie AG |
| • Energie gewinnt! | • Forschungs- und Technologieverbund Thüringen e.V. |
| • Elektronische Mess- und Gerätetechnik Thüringen eG (ELMuG) | • Gemeinde- und Städtebund Thüringen |
| • GIH Landesverband Thüringen | • Fachhochschule Jena |
| • Fachhochschule Erfurt | • Fachhochschule Schmalkalden |
| • Fachhochschule Nordhausen | • Ingenieurkammer Thüringen |
| • Friedrich-Schiller-Universität Jena | • Klimaschutzstiftung Jena |
| • Innovationszentrum des Schornsteinfegerhandwerkes | • LEG Thüringen |
| • INNOVENT Technologieentwicklung e.V. | • Nachhaltigkeitsabkommen Thüringen |
| • Landesfachverband der Thüringer Energieberater e. V. | • SolarInput e.V. |
| • NABU Thüringen e. V. | • ThENA e. V. |
| • OptoNet e.V. | • Thüringer Energieeffizienz e. G. (TEG) |
| • PolymerMat e.V. | • Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie |
| • Technische Universität Ilmenau | • TÜV Akademie GmbH Unternehmensgruppe TÜV Thüringen |
| • ThINK - Thüringer Institut für Nachhaltigkeit und Klimaschutz GmbH | |
| • Thüringer Bauernverband e.V. | • Verband kommunaler Unternehmen e.V. Landesgruppe Thüringen |
| • Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung e.V. | • Verbraucherzentrale Thüringen e. V. |
| • Thüringer Zentrum Wachsende Rohstoffe (TZNR) | |
| • Umweltzentrum des Handwerks Thüringen | |
| • Verband Thüringer Wohnungs- u. Immobilienwirtschaft e. V. | |
| • VITT e. V. | |

Der Steuerungskreis der ThEGA

Zur Umsetzung der Konzeption wird ein Steuerungskreis eingesetzt, der die weitere Planung und die Aufsicht gegenüber der Energie- und Greentech- Agentur übernimmt.



Mit einer solchen Vorgehensweise soll ermöglicht werden, dass bei geringem Personaleinsatz die Kompetenzträger in Thüringen in die Arbeit der Thüringer Energie- und Greentech-Agentur eingebunden werden. Sie werden über entsprechende Programmmittel an der Umsetzung bestimmter Maßnahmen oder die Erarbeitung von bestimmten Konzepten beteiligt. Damit soll eine möglichst praxisnahe und innovationsorientierte Ausrichtung der Agentur sichergestellt werden.

Unser Ziel ist es, Strukturen für Innovationen und Investitionen im Sinne einer ökologischen Industriepolitik zu schaffen, die Wachstum und Beschäftigung in Thüringen nachhaltig ermöglichen.

Die Thüringer Wirtschaft muss sich weiterhin an internationalen Märkten ausrichten, z. B. um die großen Chancen zu nutzen, die sich im Greentech-Bereich bieten. Binnenwirtschaftlich müssen und wollen wir die vorhandenen Potenziale nutzbar machen.

Die Energie- und Greentech-Agentur wird dabei als zentrales Kompetenz-, Beratungs- und Informationszentrum Unternehmen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen, Kommunen und Verwaltungen sowie private Verbraucher in Fragen rund um die Themen Energie und Greentech beraten, um so Innovationen und Investitionen zu ermöglichen.

An die ThEGA unter Mitarbeit der LEG, Unternehmen und Branchenverbänden soll ein Thüringer Demonstrationszentrum (ThEGAZ) angelagert werden, um der Thüringer Industrie die Möglichkeit zu geben, Produkte, Verfahren und Dienstleistungen auf diesem Gebiet auszustellen. Damit sollen Investoren für Thüringer Unternehmen sowie Bildungseinrichtungen die Möglichkeit erhalten, sich über die Entwicklungen im Greentech-Bereich zu informieren und beraten zu lassen.

Mit der Thüringer Energie- und Greentech-Agentur ist Thüringen das erste Land, das damit eine zentrale Einrichtung geschaffen hat, die die ökologische Modernisierung über eine Koordination und Zusammenarbeit auf zentralen Feldern der Industrie-, der Energie- und Ressourcenpolitik betreiben soll. Damit wird ein wichtiges Instrument geschaffen, das in der Lage ist, die ökologische Modernisierung mit einer industrie- und wachstumspolitischen Perspektive in den nächsten Jahren zu verbinden.

Zum weiteren Verfahren

Die Eckpunkte, die die Gesamtausrichtung und die Schwerpunkte der ThEGA markieren, wurden im März diesen Jahres den Akteuren des Beirates zugesandt, um eine vielstimmige, kompetente und konstruktive Diskussion über die Strukturen, Themen und Arbeitsweisen herbeizuführen. Die zahlreichen Rückmeldungen bescheinigen eine generelle Treffsicherheit unserer anvisierten Ausgestaltung. Die Akteure haben mehrheitlich das ThEGA-Konzept befürwortet.

Die Anregungen und Ergänzungen werden geprüft und in die weiteren Schritte zur Konstituierung der Agentur eingearbeitet.

Meilensteine zur Einrichtung der ThEGA ^{1/3}

- **II. Quartal 2010**
 - Verabschiedung des Landeshaushaltes – Freigabe der Mittel für die ThEGA
 - Tagung des Beirates (01. März und 14. April)
künftig 3 – 4mal pro Jahr
- **III. Quartal 2010**
 - Einberufung des Steuerungskreises
 - Einrichtung Geschäftsstelle und Personalaufbau
 - max. 5 - 6 VBE
 - Veranlagung von mind. 2/3 der Mittel für Projekte
 - Abschluss in IV. Quartal
 - Geschäftsstelle wird Tagungsressourcen für Besprechung und kleinere Veranstaltungen und Fortbildungen vorhalten
- Der Beirat der ThEGA, der aus Vertreterinnen und Vertretern von wissenschaftlichen Einrichtungen wie staatlichen Universitäten und privaten Forschungsinstituten, von wirtschaftlichen Zusammenschlüssen und zivilgesellschaftlichen Verbänden besteht, soll künftig zu 3-4 Sitzungen im Jahr zusammenkommen. Die Stimmen von Klima- und Umweltschützern werden dabei genauso Gehör finden wie die Interessen von Energie-, Wasser-, Rohstoff- und Kunststoffwirtschaft oder die Bedenken und Anregungen von Professoren, Ingenieuren und Handwerk.
- Die ThEGA wird organisatorisch der Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen (LEG) angegliedert und besteht künftig aus vier Fachbereichen: Erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Green-Tech sowie Beratung und Information.

- Bereits ab dem 2. Quartal 2010 kommt es zu den ersten Aktivitäten der ThEGA. Dazu zählen die Unterstützung des Kongresses "Bauhaus Solar", die Veranstaltung "Photovoltaik trifft Maschinen- und Anlagenbau", die Roadmap "Energieeffizienter Stadtumbau", die Road-map Green Mobility, die Unterstützung des "Kompetenzzentrum für energieeffiziente und umweltschonende Fahrzeugsysteme", das "3. Forum Umweltwirtschaft" und der Kongress "Biogene Korrosion".
- Im Laufe des 3. Quartals 2010 wird die operative Arbeit institutionalisiert: Der Steuerungskreis der ThEGA wird einberufen und mit der Einrichtung der Geschäftsstelle begonnen. Im 4. Quartal soll dort das aufgebaute Personal (5-6 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die Ausschreibungen laufen) seine Arbeit aufnehmen und den Aktivitätenmix aus Konferenzen, Tagungen, Besprechungen und Capacity Building unterstützen. Spätestens Anfang 2011 wird die ThEGA voll arbeitsfähig sein.
- Transparenz und leichter Zugang zu aktuellen und ausführlichen Informationen werden die ThEGA auszeichnen. Deshalb werden die zukünftigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der neuen Geschäftsstelle im Laufe des 4. Quartals 2010 die Erstausgabe des ThEGA-Newsletters verschicken. Gleichzeitig wird der Launch des Webportals der Agentur vorbereitet. Auf der Internetseite werden umfangreiche Details über die vier Arbeitsschwerpunkte (Erneuerbare Energie, Energieeffizienz, Green Tech sowie Beratung & Information) abrufbar sein. Außerdem wird hier über themenspezifische Veranstaltungen informiert, best-practice-Beispiele präsentiert und die Vernetzung der relevanten Akteure realisiert.

Meilensteine zur Einrichtung der ThEGA 2/3

- IV. Quartal 2010
 - Start des Newsletters
 - Launch des Webportal der ThEGA
 - Präsentation Informationen der 4 Arbeitsschwerpunkte
 - Veranstaltungsticker
 - Präsentation interner und externer Beratungsangebote
 - Vernetzung der Akteure über die Plattform
 - Präsentation von Best-Practice - Anwendungen
 - Initialisierung von Weiterbildungsangeboten

- Der ThEGA werden **jährlich 2 Mio. € an Projektmitteln** zur Verfügung stehen. Der zur Verfügung stehende Finanzrahmen soll überwiegend zur Finanzierung von Sachkosten, insbesondere für die Finanzierung von Projekten eingesetzt werden.

Bei der Vergabe von Aufträgen durch die ThEGA zur Beschaffung von Dienstleistungen (z.B. Studien, Gutachten, Veranstaltungen, Dokumentationen, Publikationen) sind Wettbewerbs- und Vergaberecht zu beachten. Ob eine öffentliche oder beschränkte Ausschreibung oder eine freihändige Vergabe durch die ThEGA stattfindet, ist jeweils im Einzelfall durch die LEG/ ThEGA zu prüfen.

- Bei allen sonstigen Projekten (z.B. FuE-Projekte, Investitionsprojekte) soll die Finanzierung unter Anwendung bestehender Förderprogramme (Land, Bund, EU) erfolgen. Als Antragsteller fungiert dabei grundsätzlich nicht die ThEGA selbst, sondern die jeweiligen Projektpartner. Die ThEGA übernimmt in diesen Fällen in erster Linie eine beratende/ koordinierende Funktion.
- Mit der Konzeption und Ausstattung des Demonstrationszentrums (ThEGAZ) werden wir zu Beginn des Jahres 2011 beginnen. Unter Federführung der Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen können Thüringer Unternehmen, Institutionen und Initiativen ihre Ideen einbringen. Das ThEGAZ soll sowohl gewerbliche als auch private Akteure und Interessenten über die Themenfelder „Erneuerbare Energien“, „Energieeffizienz“ und „Greentech“ ausführlich informieren.

Das ThEGAZ wird das Schaufenster der ThEGA sein. Themen wie **Energieeffizienz** und **Erneuerbaren Energien** sollen sicht- und anfassbar gemacht werden. Die Motivation einer breiten Öffentlichkeit, sich mit diesen Themen zu beschäftigen, wird so erhöht. Schneeballeffekte entstehen und energetische Nachhaltigkeit wird zu einer alltäglichen Selbstverständlichkeit.

Im Einzelnen leistet das ThEGAZ als **zentrale Anlaufstelle** (ohne Ausgrenzung anderer Initiativen) mit hoher Informationsvielfalt

- die Verbesserung/Erhöhung der **Transparenz** der realen **Vor- und Nachteile** bei der Nutzung Erneuerbarer Energien und von Maßnahmen zur Effizienzsteigerung,
- die **vorwettbewerbliche Beratung** von
 - 1) Kommunen und Gemeinden
 - 2) Gewerbetreibenden
 - 3) Industrie
 - 4) privaten Bauherren
 - 5) Studenten, Schülern und Lehrlingen,
- die **ganzheitliche Darstellung** der Systeme und Technologien am Markt,
- die Erhöhung der Bereitschaft für **Investitionen** in den Segmenten der Erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz

Meilensteine zur Einrichtung der ThEGA 3/3

- 2011
 - Konzeption des Demonstrations-Zentrums (ThEGAZ)
 - erste Projekte und Veranstaltungen
 - Start: Wanderausstellung „Greentech made in Thuringia“
 - Findung Partner aus der Wirtschaft zur Einrichtung der Ausstellungsflächen im ThEGAZ

Für die Unternehmen der Greentech- Branche ergeben sich durch ThEGA und ThEGAZ eine Reihe von Vorteilen:

- Darstellung verbauter **Thüringer Produkte** am und im Gebäude,
- Gebündelte zielgerichtete **Vermittlung von Interessenten**
-Enge Vernetzung der Akteure durch die Informationstools der ThEGA,
- **Marktvorbereitung** durch vorwettbewerbliche Beratung und neutrale Darstellung der Technologien für die Zielgruppen,
- **Konzentrierte** gemeinsame **Aktivitäten** mit hoher Resonanz,
- Hohe **öffentliche Präsenz** durch Doppelnutzung des Gebäudes und Bewerbung durch ThEGA und LEG.

Das TMWAT bietet Thüringer Unternehmen, Institutionen und Initiativen die Möglichkeit, am Aufbau und Betrieb des Demonstrationszentrums mitzuwirken und ihre Produkte, Verfahren, Dienstleistungen und Projekte in ein ganzheitliches Ausstellungskonzept einzubringen.

„Cui bono“ – wem nützt es? Dies ist die entscheidende Frage, an der sich vor allem auch Politik messen lassen muss. Maßnahmen dürfen nicht akademisch verordnet werden, sondern müssen praktikabel sein. Von ökologischer Erneuerung reden heute viele, überzeugen kann nur, wer politische Strategien unter Einbeziehung aller beteiligten Akteure auch erfolgreich umsetzt. Mit der ThEGA und dem ThEGAZ werden wir diesem Ziel im Bereich der Erneuerbaren Energien und Grünen Technologien einen großen Schritt näher kommen – als Teil einer Politik für Wachstum, Arbeit und Innovationen.